



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Waduk	4
2.3 Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)	5
2.3.1 PLTA dengan Reservoir (Waduk)	6
2.4 Analisis Debit Banjir Rancangan	7
2.5 Analisis Debit Andalan	7
BAB 3 LANDASAN TEORI	9
3.1 Analisis Hidrologi	9
3.1.1 Hujan Rerata Wilayah	9
3.1.2 Analisis Frekuensi	9
3.1.3 Hujan Efektif	14
3.1.4 Hidrograf Satuan	17
3.1.5 Hidrograf Banjir Rancangan	21
3.2 Evapotranspirasi Potensial	22



3.3 Debit Andalan	24
3.3.1 Simulasi Debit Model Mock-I	24
3.3.2 Distribusi Probabilitas Weibull	28
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	29
4.1 Lokasi Penelitian.....	29
4.2 Data Penelitian	29
4.3 Alat Penelitian.....	32
4.4 Prosedur Penelitian	32
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
5.1 Hujan Rerata Kawasan.....	34
5.2 Analisis Hujan Rancangan	35
5.2.1 Uji Chi-Square	36
5.2.2 Uji Smirnov-Kolmogorov	38
5.3 Analisis Pola Distribusi Hujan	39
5.4 Pehitungan <i>Curve Number</i> (CN).....	41
5.5 Hujan Efektif.....	42
5.6 Analisis Hidrograf Satuan Sintesis	44
5.6.1 Gama-I.....	44
5.6.2 Nakayasu	47
5.6.3 SCS.....	50
5.7 Hidrograf Banjir Rancangan	53
5.7.1 Banjir Rancangan Kala Ulang 200 tahun.....	53
5.7.2 Banjir Rancangan Kala Ulang 1000 tahun.....	54
5.8 Evapotranspirasi Potensial	55
5.9 Ketersediaan Air Metode F. J. Mock	56
5.9.1 Debit Andalan Metode Weibull	59
5.9.2 Neraca Air	59
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
6.1 Kesimpulan	61
6.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65